

KDY 系列产品属隔离宽电压输入稳压输出系列，该类产品具有效率高、精度高、稳定性好、输出纹波低，无需外接电感、电容等特点。其适用于蓄电池供电及长距离供电电路，特别适用于对电压稳定度要求较高的电路和对噪声敏感的电路。

yaohua KDY XXDXXXX-2W 系列的一般特性:

绝缘强度:	1000VDC	短路保护:	有（自恢复）
绝缘电阻:	1000M Ω 最小值	存储湿度:	$\leq 95\%$
工作温度:	-40 $^{\circ}\text{C}$ ~85 $^{\circ}\text{C}$	冷却方式:	自然空冷
存储温度:	-40 $^{\circ}\text{C}$ ~125 $^{\circ}\text{C}$	外壳材料:	阻燃耐热塑料
开关频率:	130KHZ $\pm 20\%$	工作时温升:	30 $^{\circ}\text{C}$ 最大值, 20 $^{\circ}\text{C}$ 典型值
平均无故障时间:	>80 万小时	电压调整率:	0.5%
温度漂移系数:	0.02%/ $^{\circ}\text{C}$ 典型值	负载调整率:	0.5%

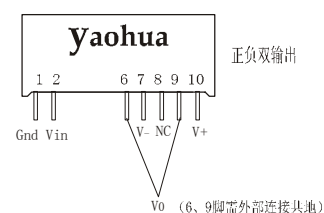
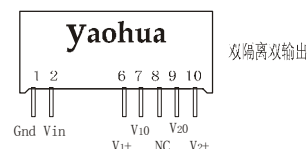
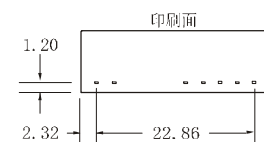
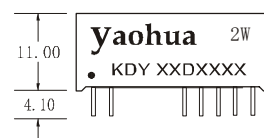
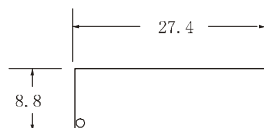
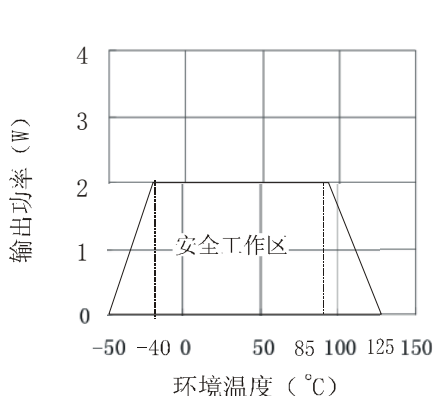
Yaohua KDY -2W 系列产品型号表

产品型号	输入电压 (VDC)			双 路 输 出				效率 (%)
	额定	范 围	最大	电 压 VDC	电 流 (mA)	纹 波 mVp-p	精度	典型值
KDY 05D0505-2W	5	4.5~6.0	6.5	5	200	20	$\pm 2\%$	68
KDY 05D0909-2W				9	110	20		68
KDY 05D1212-2W				12	83	20		68
KDY 05D1515-2W				15	66	20		69
KDY 09D0505-2W	9	7.6~10.4	11.2	5	100	20	$\pm 2\%$	68
KDY 09D0909-2W				9	55	20		68
KDY 09D1212-2W				12	41	20		68
KDY 09D1515-2W				15	33	20		70
KDY 12D0505-2W	12	10~14	15	5	200	20	$\pm 2\%$	70
KDY 12D0909-2W				9	110	20		70
KDY 12D1212-2W				12	83	20		71
KDY 12D1515-2W				15	66	20		72
KDY 15D0505-2W	15	12.8~17.2	18.5	5	200	20	$\pm 2\%$	70
KDY 15D0909-2W				9	110	20		70
KDY 15D1212-2W				12	83	20		71
KDY 15D1515-2W				15	66	20		72
KDY 20D0505-2W	20	17~23	25	5	200	20	$\pm 2\%$	72
KDY 20D0909-2W				9	110	20		72
KDY 20D1212-2W				12	83	20		74
KDY 20D1515-2W				15	66	20		75
KDY 24D0505-2W	24	20.4~27.6	30	5	200	20	$\pm 2\%$	72
KDY 24D0909-2W				9	110	20		72
KDY 24D1212-2W				12	83	20		74
KDY 24D1515-2W				15	66	20		75

注：当输入电压超过表中最大值时，可能造成产品永久性不可恢复的损坏。

Yaohua KDY XXSXX-2W 封装模式

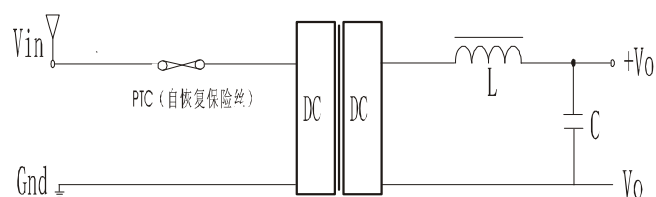
温度特性:



注：产品尺寸都以 mm 为单位；标准引脚间距都为 2.54mm；其引脚宽度为 0.50mm。

注意事项:

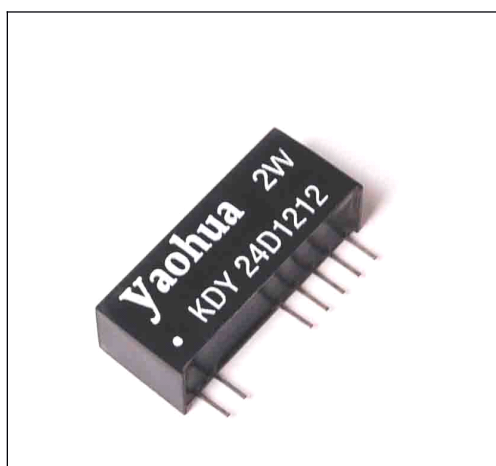
- 负载情况:** 建议用户长期使用时，所带负载为满载的 30%—80% 此时性能最佳。若有空载使用情况时，请带一个 20% 左右的常负载。请注意选择合适功率的产品，以保证其工作在最佳状态。
- 短路情况:** 该模块电源输出端具有短路保护功能（自恢复）。为预防模块内部短路造成模块及输入端外部系统受损，可根据该模块允许通过的最大电流（一般为满负载输入端通过电流的 2 倍）在模块输入端前串接一个可自恢复的 PTC 保险丝。确保系统安全。
- 纹波情况:** 在一般应用中该模块无需外接电容、电感，即可满足用户的使用。在一些对噪声和纹波特别敏感的电路中，可在 DC-DC 转换器输出端串联一个 LC 滤波电路，这时输出滤波电容的容值不应太大。电感、电容的选值可参照下表。
- 并联使用:** 该模块电源不建议并联使用。
- 极性保护:** 该模块电源的输入端对正负极反接无保护功能。若生产组装过程中会有反接现象出现，则应在输入端前串接一个肖特基二极管，二极管的耐压及电流值均应大于该模块输入端的最高电压及最大电流。



(图一) 外接LC滤波电路

下表列出了输入，输出LC滤波器中电感、电容的匹配值。表中的滤波电容为陶瓷贴片电容。

输入电压 (V)	输入滤波电感值 (μH)	输入滤波电容值 (μF)	输出电压 (V)	输出滤波电感值 (μH)	输出滤波电容值 (μF)
3.3	33	3.3	3.3	33	3.3
5	47	2.2	5	47	2.2
9	100	2.2	9	100	2.2
12	220	2.2	12	220	2.2
15	330	1.5	15	330	1.5
24	470	1.0	24	470	1.0
48	680	0.33	48	680	0.33



欢迎客户提供详细的技术要求。以便为您提供最优的产品。

